

۱. با افزایش زمان ظهور از ۹۰ ثانیه به ۳ دقیقه .....  
الف) افزایش کنتراست و کاهش دوز بیمار در فیلمهای یکطرفه  
ب) افزایش کنتراست و کاهش دوز بیمار در فیلمهای دو طرفه  
ج) کاهش کنتراست  
د) بر دوز بیمار تاثیری ندارد
۲. درجه حرارت آب شستشو پروسسینگ .....  
الف) ۳ تا ۵ درجه کمتر از دمای داروی ظهور  
ب) ۳ تا ۵ درجه بیشتر از دمای داروی ظهور  
ج) معادل دمای داروی ثبوت  
د) معادل دمای داروی ظهور
۳. لکه صورتی بر روی فیلم نشانه چیست؟  
الف) مخلوط نشدن کامل داروی ظهور  
ب) مخلوط نشدن کامل داروی ثبوت  
ج) مخلوط شدن داروی ظهور در ثبوت  
د) هیچکدام
۴. مشکل اصلی کاستهای از جنس فیبر کربنی چیست؟  
الف) سبکتر بودن آنها  
ب) دوز دریافتی مریض افزایش  
ج) کاهش کنتراست  
د) میزان اشعه دریافتی کاست زیاد است
۵. کدام یک جزئی خصوصیات فیلمهای خشک حرارتی نمی باشد؟  
الف) دانسیته ای کمتر از ۲۵/ بیشتر از ۳  
ب) دستگاه پروسسور کوچکتر  
ج) قدرت تفکیک پایین تر  
د) هزینه اقتصادی کمتر

۶. کدام گزینه جزء فن اوری مورد استفاده جهت کاهش نور عبوری و افزایش نور در امولسیون فیلم نمی باشد؟

الف) دامنه فسفر سطح

ب) لایه کنترل بین پایه و امولسیون

ج) سازگار نمودن نور حاصل از صفحه با طیف حساس فیلم

د) استفاده از دانه های شفاف و روشن فسفر

۷. کدام یک جز خصوصیات صفحه‌ها تقویت ماموگرافی نمی باشند؟

الف) لایه فسفر کاملاً شفاف است

ب) تعداد صفحات فسفر یکی است

ج) نور حاصل از صفحات فقط سبز است

د) فسفر صفحات از عناصر خاکی نادر است

۸. در ماتریکس  $80 \times 80$  در هر بار شمارش چند ضریب خطی قابل شمارش است؟

الف) ۸۰

ب) ۱۶۰

ج) ۱۶۰۰

د) ۱۲۸۰۰

۹. کدام مشخصه فیلم دست پرتوکار است؟

الف) کنتراست

ب) رزولوشن

ج) سرعت

د) دامنه فیلم

۱۰. در توموگرافی کامپیوتری کدام یک در افزایش جزئیات تاثیر دارد؟

الف) کاهش ابعاد ماتریکس

ب) لکه کانونی کوچک

ج) لکه کانونی بزرگ

د) کاهش میلی آمپر

۱۱. خرابی دتکتور در سی تی اسکن نسل سوم چه ارتیفکته می دهد؟

الف) ring

ب) alising

ج) mostion

د) metal

۱۲. اصطلاح adoptive respons در رادیوبیولوژی

تحریک و مقاومت در شدن سلولها

۱۳. محدودیت سی تی اسکن نسبت به رادیولوژی ساده چیست؟

الف) کنتراست

ب) رزولوشن

ج) پرتوی پراکنده

د) روی هم افتادگی بافتها

۱۴. MS مربوط به کدام دسته از بیماریها میشود؟

الف) التهابی

ب) عصبی

ج) نئوپلاسمی

د) متابولیسم

۱۵. Degeneration deasis مربوط به کدام بیماری است؟

بیماری تحلیل رونده

۱۶. کدام یک در سی تی اسکن سر درست نیست؟

الف) گانتری ۱۵-۲۰ درجه به طرف سر می چرخد

ب) گانتری ۲۰-۱۵ درجه بطرف پا میچرخد

ج) اسکن معمولاً با کاتهای ۱ میلیمتر و در قاعده ۵ میلیمتر است

د) از سینوس اسفنوئید تا سینوس فرونتال کاتهای ۵ میلیمتر است

۱۷. در سی تی اسکن از کمر کدام گزینه صحیح است؟

الف) گانتری ۲۵ درجه به سمت پا می چرخد

ب) گانتری ۲۵ درجه به سمت سر می چرخد

ج) گانتری ۴۰ درجه به سمت پا می چرخد

د) گانتری ۴۰ درجه به سمت سر می چرخد

۱۸. خطی که بدن را به دو نیمه جلوی و عقبی تقسیم میکند...

الف) anterior

ب) posterior

ج) mid sagital

د) mid coronal

۱۹. ماده حاجب مورد استفاده در هسترو ساینکو گرافی چیست؟

الف) ماده حاجب روغنی

ب) هوا

ج) ماده ماده حاجب محلول در آب

د) هیپچکدام

۲۰. در پرتو نگاری از پستان اشعه مرکزی ۳۰-۶۰ در کدام مورد استفاده میشود؟

الف) axial

ب) cranio-cudal

ج) cudo-cranial

د) medio lateral

۲۱. در متد RHESE کدام خط عمود بر فیلم است؟

الف) OMBL

ب) ACANTHOMENTAL LINE

ج) IOML

د) هیپچکدام

۲۲. در کدام تکنیک پتروس در یک سوم تحتانی چشم تصویر میشود؟

الف) کالدول

ب) HASS

ج) TOWNE

د) PA

۲۳. در سیستم روتروگرافی سانت مرکز کاست کجاست؟

الف) مهره ۱۲ پستی

ب) مهره ۵ کمری

ج) مهره ۳ کمری

د) سمفیز پوبیس

۲۴. برای تعیین محل اجسام خارجی کدام روش بیشتر مورد استفاده قرار میگیرد؟

الف) رادیوگرافی - فلورسکوپی

ب) رادیوگرافی - ام ار ای

ج) سی تی اسکن - ام ار ای

د) سی تی اسکن - فلورسکوپی

۲۵. در سیالوگرافی برای غدد پارتوید و ساب مندیبولار کدام نما گرفته میشود؟

الف) تانژانسیل

ب) لترال

ج) آگزیاال

د) لترال اوبلیک

۲۶. در رادیوگرافی از قفسه صدری چرا بیمار ابتدا باید نفس عمیق بکشد و سپس نگه دارد؟

الف) افزایش حجم ریه ها

ب) کاهش حرکات قلب

ج) محو کردن دنده ها

د) هیچکدام

۲۷. سوراخ بین بین کوندیلی زانو در چه نمای بهتر دیده میشود؟

الف) AP

ب) LATERAL

ج) AP-OBLIQUE

د) PA-Axial

۲۸. در کدام موارد زیر scotty dos دیده میشود؟

الف) مهره پستی

ب) مهره کمری

ج) مهره گردنی

د) ساکرو ایلیاک

۲۹. کدام اصطلاح معادل گوژپشتی است؟

الف) lumbago

ب) scoliosis

ج) kyphosis

د) fusion

۳۰. کدام نما از شانه توبرکل بزرگ بازو دیده میشود؟

الف) AP بازو با چرخش به داخل

ب) AP بازو با چرخش به خارج

ج) ترانس توراسیک

د) لترال

۳۱. لنگچه کلیه چه زمانی پس از تزریق پر میشود؟

الف) ۳۰ ثانیه

ب) ۲ تا ۸ دقیقه

ج) ۱۵ تا ۲۰ دقیقه

د) ۳۰ تا ۴۰ دقیقه

۳۲. لبه بالای کاست در پرتو نگاری ستون فقرات پستی کجاست؟

الف) مهره ۷ پستی

ب) مهره هفتم گردنی

ج) بریدگی جناغ سینه

د) ۵ سانتیمتر بالاتر از مفصل شانه

۳۳. آزمون UGI شامل کدام مورد زیر نمی شود؟

الف) انتهای بالایی مری

ب) انتهای پایینی مری

ج) معده

د) قسمتی از روده باریک

۳۴. در آزمایش قلب با بلع باریم چه نمای گرفته میشود؟

الف) LAO-40-45

ب) LAO-50-60

ج) RAO-40-45

د) RAO-50-60

۳۵. در سری آزمونهای شکم حاد کدام نما گرفته نمیشود؟

الف) AP خوابیده

ب) PA خوابیده

ج) PA قفسه صدري

د) AP ایستاده

۳۶. در نیمرخ کمری مرکز سانت اشعه کجاست؟

الف) مهره ۳ کمری

ب) مهره ۴ کمری

ج) مهره ۵ کمری

د) ۴ سانت بالاتر از لبه کمرست ایلیاک

۳۷. مزیت گاسترو گرافین نسبت به سولفات باریم چیست؟

الف) فشار اسمزی بالاتر

ب) حرکت سریع ماده حاجب

ج) رقیق شدن سریع آن

د) جذب سریعتر

۳۸. کدام اصطلاح مربوط به ادرار با دشواری است؟

الف) HEMATHORIA

ب) pyuria

ج) urima

د) dysuria

۳۹. اختلال در بلع معادل

Dysphagia

۴۰. در ابلهیک قدامی راست کدام قسمت روده بزرگ بهتر دیده میشود؟

الف) خم طحالی

ب) خم کبدی

ج) سیگموئید

د) رکتو سیگموئید

۴۱. در تصویر برداری مهر های گردنی با ۲۰ درجه به سمت سر سوراخ بین مهره ای چپ در چه نمایی دیده میشود؟

الف) LAO

ب) RAO

ج) LPO

د) RPO

۴۲. کدام یک باعث افزایش دانسیته فیلم میشود؟

الف) تقویت زیاد داروی ظهور

ب) درجه حرارات بالا ظهور

ج) مخلوط نکردن درست داروی ظهور

د) مخلوط نادرست داروی ثبوت

۴۳. در LPO مهر های گردنی کدام مورد قابل رویت است؟

الف) سوراخ بین مهر های سمت راست

ب) سوراخ بین مهر های سمت چپ

ج) مفاصل بین مهر های سمت راست

د) مفاصل بین مهر های سمت چپ

۴۴. روش انتخابی برای تصویر برداری از کیسه صفرا کدام است؟

الف) سی تی اسکن

ب) ام ار ای

ج) سونوگرافی

د) رادیوگرافی